

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2008)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Un demi-siècle de simulation dans l'armée suisse  
**Autor:** Vautravers, Alexandre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-346815>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

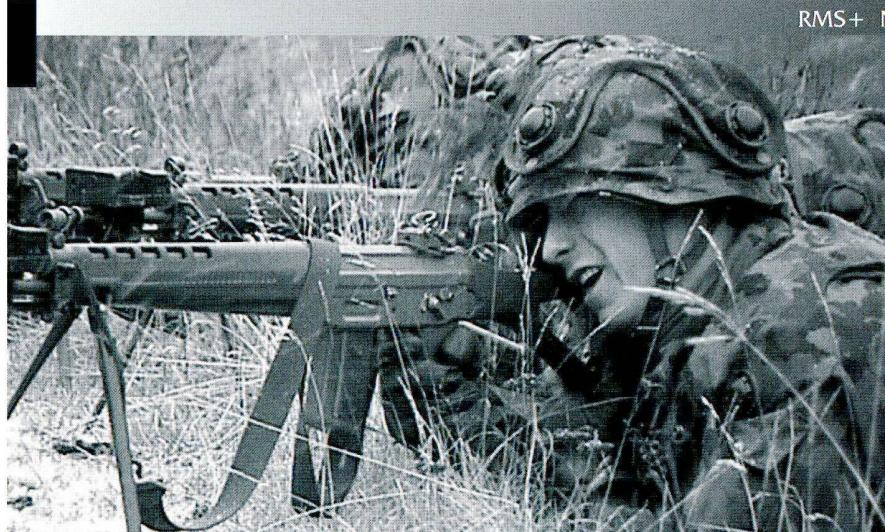
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Le simulateur pour le fusil d'assaut a été exporté en France, avec succès. Photo : A+V

## Un demi-siècle de simulation dans l'armée suisse

**Maj EMG Alexandre Vautravers**

Rédacteur en chef, RMS+

**E**n trente ans, l'armée suisse a changé du tout au tout sa philosophie d'instruction. Alors que dans les années 1980 rares étaient les exercices qui ne s'effectuaient pas à la munition de guerre, la situation a bien changé. Aujourd'hui, grâce à la simulation et à un encadrement adaptés, le réalisme et le niveau d'instruction ont beaucoup progressé. Les causes et les avantages de la simulation, par rapport à l'utilisation de munitions réelles – à plus forte raison, de munitions explosives, de guerre- sont nombreuses. En effet, les contraintes des prescriptions de sécurité rendent les exercices de tir figés et répétitifs, donc irréalistes au niveau tactique. Les coûts, les nuisances et le danger des exercices à munitions réelles ou des exercices de troupe à grande échelle ne sont pas négligeables. L'arbitrage des exercices à double action est souvent subjectif, voire arbitraire. La météo peut réduire les possibilités de mener à bien des exercices de tir – à plus forte raison lors de dislocations de courte durée, où chaque heure compte. La disponibilité des places de tir de montagne et leur éloignement imposent des temps de déplacement ou de régie importants. De plus, seul un faible nombre de « tireurs » peut s'exercer en raison des contraintes techniques : la productivité est donc relativement faible. En plus de ménager les coûts et l'environnement, les simulateurs permettent d'augmenter l'intensité des exercices, de ménager les systèmes d'armes et permettent d'effectuer des comparaisons, en normalisant les exercices à accomplir.

Il existe plusieurs types ou générations de système de simulation et d'entraînement.<sup>1</sup> On distingue ainsi :

- Les munitions de marquage simulent le départ des coups dans le terrain. Les répliques d'armes ou de systèmes partiels (*part-task trainers*) permettent l'instruction, l'entraînement et finalement le *drill*.
- Les maquettes de terrain ont permis, dans les années 1940-1950, de tirer avec des fusils de réglage ou des munitions sous-calibrées sur des modèles réduits. Le « Baranoff » a cédé la place, dans les années 1960, à

l'ELSA<sup>2</sup> à calculateur électronique. Un « cinéma de tir » permet, depuis le milieu des années 1990, d'entraîner l'usage de l'arme en salle.

- La première génération des simulateurs « sans visibilité » est apparue dès la Première Guerre mondiale pour le vol aux instruments des pilotes (*LINK-Trainer*). Le SIMIR<sup>3</sup> vient d'être remis en état à Payerne et peut être testé par les visiteurs du musée « Clin d'ailes ».
- Les premiers simulateurs de tir à double action à rayons infrarouges (IR) « Solartron » sont apparus au début des années 1970 pour entraîner le combat de chars dans le terrain. Des versions à rayon laser de faible intensité « Sim Leo Talissi » ont été introduits dans les années 1980. Dès les années 1990, ceux-ci permettent de mesurer les effets et les touchés de différents types d'armes d'infanterie et de chars, à tir direct puis désormais également à trajectoire courbe.
- Il existe également aujourd'hui des simulateurs permettant de se déplacer tactiquement et de combattre dans un environnement entièrement numérique, à l'instar de l'ELSALEO, de l'ELTAM ou du TTZ présentés dans ce numéro.

Et l'avenir ? Avec la sophistication croissante des systèmes d'armes, souvent « bourrés » d'électronique, ainsi que les besoins liés aux déploiements outremer, on constate que les systèmes d'armes et les systèmes d'entraînement ont de plus en plus tendance à se rapprocher, voire à se confondre (fonction *built-in*). Il est donc désormais possible d'imaginer l'installation de programmes d'exercices dans les véhicules et dans les organes de visée, afin de permettre l'entraînement dans le terrain. Le matériel est de plus en plus dérivé des logiciels d'imagerie civils, moins coûteux et plus à jour que les systèmes développés spécifiquement pour les utilisateurs militaires.

En trente ans, le chemin accompli est immense. Il a permis à l'industrie suisse de se hisser parmi les premières sur le marché de la simulation et de l'entraînement interarmes.

A+V

<sup>1</sup> Voir tableau p.24

<sup>2</sup> Elektronische Schiessanlage für Panzer (ELSA).

<sup>3</sup> Simulateur de Mirage IIIS (SIMIR).